

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-104173

(43)Date of publication of application : 20.04.1999

(51)Int.Cl.

A61F 13/15

A61F 5/44

(21)Application number : 09-267415

(71)Applicant : UNI CHARM CORP

(22)Date of filing : 30.09.1997

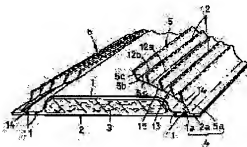
(72)Inventor : KUMASAKA YOSHINORI

(54) DISPOSABLE ABSORPTIVE ARTICLE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable to prevent a rash and leaks of excretes, by forming plural pleats extended in the longitudinal direction equipped on elastically extensible side flaps extended along facing side edges of a liquid absorptive core so as to have free edges raised toward the skin of a wearer.

SOLUTION: This disposable diaper is constituted of a liquid absorptive core 3, highly flexible a first side flap 4 and a highly flexible second side flap with a first base edge 5a and a second side free edge 5b. The second side flap 5 has an upper face 5c positioned in the user's skin side and a lower face 5d positioned on the opposite side, and mutually separated plural pleats 12 extended in the longitudinal direction of the second side flap 5 are formed in between the first base edge 5a and the first free edge 5b on the upper face 5c. Each pleat 12 is formed so as to have second base edge 12a and a second free edge 12b with raising tendency commonly to have an upper face 5c as the base.



特開平11-104173

(43) 公開日 平成11年(1999) 4月20日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

A 6 1 F 13/15
5/44A 4 1 B 13/02
A 6 1 F 5/44
13/18

K

H

3 2 0

審査請求 未請求 請求項の数16 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平9-267415

(22) 出願日 平成9年(1997) 9月30日

(71) 出願人 000115108

ユニ・チャーム株式会社

愛媛県川之江市金生町下分182番地

(72) 発明者 熊坂 欽典

香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7

ユニ・チャーム株式会社開発本部内

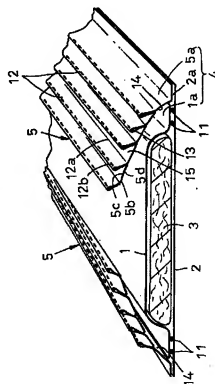
(74) 代理人 弁理士 白浜 吉治

(54) 【発明の名称】 使い捨て吸収性物品

(57) 【要約】

【課題】 横漏れ及び肌かぶれを防止することが可能なサイドフラップを有する使い捨ておむつ等の吸収性物品の提供。

【解決手段】 吸収性物品は両側にサイドフラップ5を有し、サイドフラップ5はその上面にその長さ方向へ延びる複数のプリーツ12を有し、それらの自由縁12bには、その長さ方向へ作用する弾性伸縮部材13が取り付けられている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】透液性トップシートと、不透液性バックシートと、これら間に介在する吸液性コアと、前記コアの対向側縁に隣接し該側縁に沿って延びる弾性伸縮性の各サイドフラップとから構成され、縦方向中心線を介して対称である使い捨て吸収性物品において、

前記各サイドフラップは、第1基縁及び第1自由縁と、着用者の肌側に位置する上面及びその反対側に位置する下面とを有し、前記上面における前記第1基縁と前記第1自由縁との間で互いに離間し前記サイドフラップの長さ方向へ延びる複数のプリーツを備えており、前記各プリーツは、前記上面をベースとして共有する第2基縁と、着用者の肌側への起き上がり性向の第2自由縁とを有することを特徴とする前記物品。

【請求項2】前記各プリーツは、前記第2自由縁に沿って作用する弾性伸縮部材を有する請求項1に記載の物品。

【請求項3】前記各プリーツは、前記第2基縁と前記第2自由縁との間の高さ寸法に関してほぼ同じであり、前記第2基縁の各間の離間寸法が前記高さ寸法よりも大である請求項1に記載の物品。

【請求項4】前記各サイドフラップは、前記第1自由縁が前記第1基縁よりも前記縦方向中心線の方向寄りに位置する請求項1に記載の物品。

【請求項5】前記各サイドフラップの前記下面と前記トップシートとの間に第1チャンネルが画成される請求項1に記載の物品。

【請求項6】前記各サイドフラップの前記上面と前記各プリーツとの間に前記第1チャンネルよりも小さい第2チャンネルが画成される請求項1に記載の物品。

【請求項7】前記各サイドフラップは、透湿性かつ液抵抗性を有する請求項1に記載の物品。

【請求項8】透液性トップシートと、不透液性バックシートと、これら間に介在する吸液性コアと、前記コアの対向側縁から外方へ延出する弾性伸縮性の各第1サイドフラップと、前記コアの対向側縁に隣接し該側縁に沿って延びる弾性伸縮性の各第2サイドフラップとから構成され、縦方向中心線を介して対称である使い捨て吸収性物品において、

前記各第2サイドフラップは、第1基縁及び第1自由縁と、着用者の肌側に位置する上面及びその反対側に位置する下面とを有し、前記上面における前記第1基縁と前記第1自由縁との間で互いに離間し前記第2サイドフラップの長さ方向へ延びる複数のプリーツを備えており、前記各プリーツは、前記上面をベースとして共有する第2基縁と、着用者の肌への起き上がり性向の第2自由縁とを有することを特徴とする前記物品。

【請求項9】前記各プリーツは、前記第2自由縁に沿って作用する弾性伸縮部材を有する請求項8に記載の物品。

【請求項10】前記各プリーツは、前記第2基縁と前記第2自由縁との間の高さ寸法に関してほぼ同じであり、前記第2基縁の各間の離間寸法が前記高さ寸法よりも大である請求項8に記載の物品。

【請求項11】前記各第2サイドフラップは、前記第1自由縁が前記第1基縁よりも前記縦方向中心線の方向寄りに位置する請求項8に記載の物品。

【請求項12】前記各第2サイドフラップの前記下面と前記トップシートとの間に第1チャンネルが画成される請求項8に記載の物品。

【請求項13】前記各第2サイドフラップの前記上面と前記各プリーツとの間に前記第1チャンネルよりも小さい第2チャンネルが画成される請求項8に記載の物品。

【請求項14】前記各第1サイドフラップは、不透液性を有する請求項8に記載の物品。

【請求項15】前記各第2サイドフラップは、透湿性かつ液抵抗性を有する請求項8に記載の物品。

【請求項16】前記各第1サイドフラップは、少なくとも、前記バックシートの一部と、該一部の上面に接合する前記各第2サイドフラップの一部とから形成される請求項8に記載の物品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】この発明は、使い捨て吸収性物品に関し、さらに詳しくは、糞や尿を吸収保持する使い捨ておむつ、経血を吸収保持する生理用ナプキン等の当該物品に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、この種の吸収性物品は、周知であって、基本的に、透液性トップシートと、不透液性バックシートと、これら間に介在する吸液性コアと、前記コアの対向側縁に隣接し該側縁に沿って該コアの対向端部の近傍へ延びる弾性伸縮性の各サイドフラップとから構成されている。前記各サイドフラップが、前記コアの対向側縁から外方へ延出する弾性伸縮性の各第1サイドフラップと、前記コアの対向側縁に隣接し該側縁に沿って延びる弾性伸縮性の各第2サイドフラップとから構成されている使い捨ておむつも、周知である。

【0003】特開平8-215239号には、前記第1及び第2サイドフラップを有し、前記第2サイドフラップが、その基縁と自由縁との間でジグザグに折り込まれることで複数のプリーツを有し、それらプリーツの頂部に弾性伸縮部材が取り付けられた使い捨ておむつが開示されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】特開平8-215239号に係る使い捨ておむつにおいては、前記第2サイドフラップが前記各プリーツを有するもので、前記各頂部が着用者の肌に弾性的に線接触するが、最外側に位置する前記頂部と前記第2サイドフラップの自由縁との間は着

用者の肌に弾性的に面接触する傾向がある。この面接触は、排泄物の漏れ防止に対して有効である反面、着用者の肌に広範囲にかぶれを生じさせ易い。また、前記各ブリーツが大きいので、前記第2サイドフラップが広幅の素材を必要とし、その分だけおむつがコスト高になる。

【0005】この発明の課題は、サイドフラップが着用者の肌に好ましくは弾性的に複数条で線接触して、面接触到に優るとも劣らない排泄物の漏れを防止するとともに、面接触するサイドフラップに比較して着用者の肌にかぶれを生じさせることが少ない、使い捨ておむつなどの使い捨て吸収性物品を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】この発明は、透液性トップシートと、不透液性バックシートと、これら間に介在する吸収性コアと、前記コアの対向側縁に隣接し該側縁に沿って延びる弾性伸縮性の各サイドフラップとから構成され、縦方向中心線を介して対称である使い捨て吸収性物品の改良に係わる。

【0007】改良に係わるこの発明の特徴は、前記各サイドフラップが、第1基縁及び第2自由縁と、着用者の肌側に位置する上面及びその反対側に位置する下面とを有し、前記上面における前記第1基縁と前記第1自由縁との間で互いに離間し前記サイドフラップの長さ方向へ延びる複数のブリーツを備えており、前記各ブリーツが、前記上面をベースとして共有する第2基縁と、着用者の肌側への起き上がり性向の第2自由縁とを有する点にある。

【0008】この発明においては、前記サイドフラップが各一方対向構成される態様においては、特に、次の構成を有する。即ち、透液性トップシートと、不透液性バックシートと、これら間に介在する吸収性コアと、前記コアの対向側縁から外方へ延出する弾性伸縮性の各第1サイドフラップと、前記コアの対向側縁に隣接し該側縁に沿って延びる弾性伸縮性の各第2サイドフラップとから構成され、縦方向中心線を介して対称である使い捨て吸収性物品において、前記各第2サイドフラップは、第1基縁及び第1自由縁と、着用者の肌側に位置する上面及びその反対側に位置する下面とを有し、前記上面における前記第1基縁と前記第1自由縁との間に互いに離間し前記第2サイドフラップの長さ方向へ延びる複数のブリーツを備えており、前記各ブリーツは、前記上面をベースとして共有する第2基縁と、着用者の肌への起き上がり性向の第2自由縁とを有することを特徴とする。

【0009】

【発明の実施の形態】図面を参照して、この発明に係る使い捨て吸収性物品を、使い捨ておむつを例にとって説明すると以下のとおりである。

【0010】図1及び図2において、物品は、透液性トップシート1と、不透液性バックシート2と、これら間に介在する砂時計型で半剛性の吸収性コア3と、高度の

可撓性の各第1サイドフラップ4と、第1基縁5a及び第2自由縁5bを有する高度の可撓性の各第2サイドフラップ5とから構成され、縦方向中心線20を介して対称であって、前後腰周域6、7と、股下域8とを有する。各第1サイドフラップ4は、コア3の側縁から外方へ延出するトップシート部分1aと、バックシート部分2aと、この部分2aの最外側部分に接合する第2サイドフラップ5の基縁5aとから形成されている。トップシート1とバックシート2とは、それら周縁でホットメルト手段又は溶着手段（図示せず）で互いに接合され、股下域8の対向縁に脚周凹曲線9を画成している。トップシート1とバックシート2の縦方向延出部の間には、それら延出部に沿う横方向へ作用する腰周りの弾性伸縮部材10が、かつ、トップシート1とバックシート2の横方向延出部の間には、脚周凹曲線9に沿って作用する脚周りの弾性伸縮部材11が、それぞれ伸長下にホットメルト接着手段（図示せず）を介して取り付けられている。

【0011】各第2サイドフラップ5は、着用者の肌側に位置する上面5c及びその反対側に位置する下面5dとを有する。各第2サイドフラップ5の上面5cにおける第1基縁5aと第1自由縁5bとの間には、互いに離間し第2サイドフラップ5の長さ方向へ延びる複数のブリーツ12が形成されている。各ブリーツ12は、上面5cをベースとして共有する第2基縁12aと、着用者の肌側への起き上がり性向の第2自由縁12bとを有する。各ブリーツ12の第2自由縁12b内には、その長さ方向へ作用する弾性伸縮部材13が伸長下にホットメルト接着手段（図示せず）を介して取り付けられている。各弾性伸縮部材13の伸長応力は、実質的に同じにされているが、例えば、第2サイドフラップ5の第1自由縁5bから第1基縁5aへ又はその逆の方向へ強く又は弱くなるように、または、第1自由縁5b側寄りの方が第1基縁5a側寄りのものよりも強く又は弱くなるように、配置されていてもよい。各ブリーツ12は、第2基縁12aと第2自由縁12bとの間の高さ寸法に関してはほぼ同じであり、第2基縁12aの各間の離間寸法が前記高さ寸法よりも大であることが、各ブリーツ12が倒れたとき各自由縁12bが互いに重なり合わないようにするうえで好ましい。前記高さは、2～15mmであることが好ましい。各ブリーツ12の基縁12aは、図示では閉じているが、開いていてもよい。各第2サイドフラップ5は、第1自由縁5bが第1基縁5aよりも縦方向中心線20の方向寄りに位置するように縦方向中心線20の方向へ向けられた状態で、その縦方向対向端部5eがトップシート2の上面にホットメルト接着手段又は溶着手段（図示せず）を介して固定され、第1自由縁5bがコア3の領域のトップシート1の上面に位置している。したがって、各第2サイドフラップ5の下面5dとトップシート1との間に排泄物を受容する第1チャ

5
ンネル14が画成される。ただし、各第2サイドフラップ5は、前記方向とは逆方向であるおむつの外方へ向けられていてもよい。この場合、第2サイドフラップ5の裏面5dが上面になるが、その上面に各ブリーツ12が位置するように形成されることはいうまでもない。また、各ブリーツ12も、第2自由縁12bが第2基縁12aよりも縦方向中心線20の方向寄りに位置するように縦方向中心線20へ向けられている。したがって、上面5cと各ブリーツ12との間に、第1チャンネル14よりも小さいが、排泄物を受容することが可能な第2チャンネル15が画成されている。

【0012】両第2サイドフラップ5の間のトップシート1の上面における排泄物が横方向へ流動しても、先ず第2サイドフラップ5でそれ以上の横方向への流動が阻止される。また、その阻止にもかかわらず、排泄物が第2サイドフラップ5の上面へ流動しても、排泄物は複数のブリーツ12で多段的に阻止される。したがって、さらに排泄物が第2サイドフラップ5よりも外側の第1サイドフラップ4へ流動する虞れない。もとより、排泄物が第1サイドフラップ4へ流動したとしても、最終的にはここで外方への漏れが防止される。このことから理解されるように、第1サイドフラップ4は、これを有することが好ましいとはいえようが、この発明にとって不可欠要件ではない。

【0013】図示では、おむつは、前後腰周域6、7の両側縁16が互いに接合されていない開放型としてあるが、それらが互いに接合されたパンツ型であってもよい。

【0014】おむつの構成材料としては、この種のおむつや生理用ナプキンなどの使い捨て吸収性物品のそれとして公知のものを採択することができる。例えば、トップシート1には疎水性又は親水性の繊維不織布が、バックシート2には透湿性のプラスチックフィルムやその外面に疎水性の繊維不織布がラミネートされたものが、コア3にはフラップバルブと超吸水性ポリマー粒子との混合であって或る程度圧縮されたものが、第2サイドフラップ5には疎水性の繊維不織布が、それぞれ採択される。第2サイドフラップ5は、所要の耐水圧を有するように公知の撥水剤で処理されていることが好ましい。前述から理解されるように、第1サイドフラップ4は不透液性であり、第2サイドフラップ5は液抵抗性である。ここに液抵抗性とは、一定の圧力下では、透水性であるといえても、通常、おむつの着用状態では、尿などの排

泄液が妄りに透過しない又は透過しにくいものを意味する。第1サイドフラップ4は、不透液性である限り、トップシート1及びバックシート2とは別体のシート材料から形成され、コア3の対向側縁に隣接して接合されていてもよい。

【0015】

【発明の効果】この発明に係る使い捨て吸収性物品によれば、複数のブリーツを有するサイドフラップが着用者の肌に好ましくは弾性的に複数条で線接触するから、面接触に優るとも劣らない排泄物の漏れを防止し、面接触するサイドフラップに比較して着用者の肌にかぶれを生じさせることが少ない。

【0016】前記サイドフラップは、前記複数のブリーツの高さが比較的低くてよいから、比較的幅狭のシート材料から形成することができ、かつ、そのため、前記ブリーツを形成することによる物品のコスト高を抑制することができる。

【図面の簡単な説明】

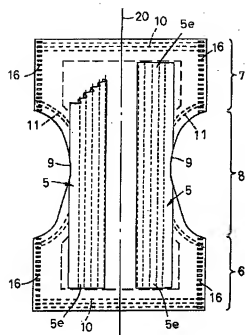
【図1】この発明の使い捨て吸収性物品の一例としての使い捨ておむつの一部を破断した平面図。

【図2】前記おむつの横方向に沿う模式断面斜視図。

【符号の説明】

- 1 トップシート
- 2 バックシート
- 3 コア
- 4 第1サイドフラップ
- 5 第2サイドフラップ
- 5a 第1基縁
- 5b 第1自由縁
- 5c 上面
- 5d 下面
- 6 前腰周域
- 7 後腰周域
- 8 股下域
- 10 弾性伸縮部材
- 11 弾性伸縮部材
- 12 ブリーツ
- 12a 第2基縁
- 12b 第2自由縁
- 13 弾性伸縮部材
- 14 第1チャンネル
- 15 第2チャンネル

【図1】



【図2】

